

# ANALISIS ESTIMASI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DENGAN PENDEKATAN ZMIJEWSKI (X-SCORE) DAN ALTMAN (Z-SCORE)

(Studi pada Industri Plastik dan Kemasan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2011)

Kurniawati Ladhifa  
Darminto  
Topowijono  
Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya

## Abstrak

*Kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya kepada kreditur. Untuk menghindari terjadinya kebangkrutan, maka diperlukan adanya estimasi kebangkrutan. Estimasi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian yaitu dengan pendekatan Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score). Industri Plastik dan Kemasan dipilih sebagai obyek penelitian karena perusahaan-perusahaan pada sektor ini sebagian besar pernah mengalami penurunan laba atau rugi pada periode 2009-2011. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu tujuh perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian berupa laporan keuangan dan Indonesian Capital Market Directory (ICMD). Hasil yang diperoleh hanya berupa estimasi karena perusahaan yang diteliti masih listing di BEI. Bagi perusahaan yang diestimasi sehat, sebaiknya dapat mempertahankan kondisi keuangannya. Bagi perusahaan yang diestimasi rawan, sebaiknya dapat meningkatkan penjualan dan mempertahankan likuiditas; sedangkan perusahaan yang diestimasi bangkrut, sebaiknya dapat meningkatkan penjualan, laba, likuiditas dan modal kerja.*

**Kata Kunci:** X-Score, Z-Score, Estimasi Kebangkrutan

## 1. PENDAHULUAN

Kebangkrutan adalah kondisi dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya kepada kreditur. Perusahaan akan mengalami kebangkrutan jika faktor penyebabnya, baik dari lingkungan maupun eksternal, tidak segera diatasi. Faktor penyebab kebangkrutan tidak akan terjadi jika perusahaan secara berkala melakukan analisis terhadap laporan keuangannya dengan menggunakan alat, salah satunya, yaitu rasio keuangan. Dengan mengetahui rasio keuangan perusahaan, maka dapat diketahui kondisi keuangan perusahaan dari tahun ke tahun, mengalami peningkatan atau penurunan kinerja. Jika perusahaan selalu mengalami penurunan kinerja, maka perlunya dilakukan prediksi terhadap estimasi kebangkrutan. Prediksi terhadap estimasi kebangkrutan

hendaknya dilakukan oleh setiap perusahaan, termasuk industri plastik dan kemasan yang ada di Indonesia.

Industri plastik dan kemasan dipilih sebagai obyek penelitian karena berdasarkan laporan keuangan yang ada, sebagian besar industri ini pernah mengalami penurunan laba atau rugi pada periode 2009 hingga 2011. Penurunan laba atau rugi yang dialami industri plastik dan kemasan menjadikan peneliti tertarik untuk melakukan analisis terhadap estimasi kebangkrutan industri – industri tersebut dengan pendekatan Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) karena kedua pendekatan tersebut merupakan pendekatan yang umum digunakan.

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis estimasi kebangkrutan perusahaan dengan pendekatan Zmijewski (X-Score) dan

Altman (*Z-Score*) pada industri plastik dan kemasan yang terdaftar di BEI periode 2009 hingga 2011.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Analisis Estimasi Kebangkrutan Perusahaan dengan Pendekatan Zmijewski (*X-Score*) dan Altman (*Z-Score*)”. (Studi pada Industri Plastik dan Kemasan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2011).

## 2.2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1. Kebangkrutan

#### a. Prediksi Kebangkrutan dengan Pendekatan Zmijewski (*X-Score*)

Penelitian yang dilakukan oleh Zmijewski menggunakan sampel tidak acak dengan populasi perusahaan yang diteliti meliputi seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Amerika dan New York selama periode 1972-1978 dengan jumlah populasi berkisar antara 2082-2241 per tahun. Setiap perusahaan diidentifikasi sebagai perusahaan bangkrut atau tidak, menggunakan tiga sumber yaitu *Capital Changes Reporter*, the *Wall Street Journal Index*, dan *Compustat Research File*. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, maka terdapat 129 perusahaan bangkrut, dimana 81 diantaranya memiliki data yang lengkap. Dua jenis data yang digunakan yaitu periode *listing* di *CRSP Daily Return File* dan laporan keuangan yang diperoleh dari SEC 10K (untuk perusahaan bangkrut) dan dari *Compustat Annual Industrial File* (untuk perusahaan tidak bangkrut, dimana 67% diantaranya memiliki data yang lengkap) (Zmijewski, 1984:59-64)

Dengan menggunakan model probit yang didasarkan pada sampel 40 perusahaan bangkrut dan 800 perusahaan tidak bangkrut, maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3$$

Sumber: Grice dan Dugan, 2003:79

Dimana:

X merupakan *overall index*.

X<sub>1</sub> merupakan rasio laba bersih terhadap total aktiva (*ROA*). *ROA* menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba bersih dari total aktiva yang dimiliki. Semakin besar *ROA*, semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan, dan sebaliknya, semakin kecil *ROA*, maka penggunaan aktiva perusahaan semakin tidak efisien (Sudana, 2011: 22).

X<sub>2</sub> merupakan rasio total hutang terhadap total aktiva (*debt ratio*). *Debt ratio* dapat diartikan sebagai suatu rasio yang menunjukkan besarnya utang perusahaan yang diberikan oleh kreditur untuk membiayai aktiva perusahaan. Semakin besar rasio, maka semakin besar pula penggunaan utang dalam membiayai investasi pada aktiva, yang berarti risiko keuangan perusahaan juga semakin meningkat (Sudana, 2011: 20).

X<sub>3</sub> merupakan rasio aktiva lancar terhadap utang lancar (rasio lancar). Rasio lancar dapat diartikan sebagai suatu rasio yang menggambarkan likuiditas suatu perusahaan dengan membandingkan aktiva lancar terhadap utang lancar. Likuiditas perusahaan sudah dapat dianggap baik jika nilai rasio lancarnya sama dengan 2, akan tetapi nilai rasio ini juga tergantung pada jenis usaha dari masing - masing perusahaan (Syamsuddin, 2009: 44).

#### b. Prediksi Kebangkrutan dengan Pendekatan Altman (*Z-Score*)

Penelitian yang dilakukan oleh Altman menggunakan 66 perusahaan sebagai sampel yang terdiri dari 33 perusahaan bangkrut terdiri dari 33 perusahaan tidak bangkrut dengan menggunakan teknik *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). MDA dianggap sebagai teknik statistik yang lebih tepat daripada analisis rasio karena analisis rasio rentan pada interpretasi yang salah dan kemungkinan besar dapat membingungkan. Bentuk fungsi

diskriminan yaitu:  $Z = v_1 x_1 + v_2 x_2 + \dots + v_n x_n$  dimana  $v_1, v_2, \dots, v_n$  merupakan koefisien diskriminan, dan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  merupakan variabel independen (Altman, 1968: 591-593).

Adapun menurut Hanafi (2008:656) persamaan yang dikemukakan oleh Altman adalah:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

Dimana:

$Z = \text{overall index.}$

$X_1$  = rasio modal kerja terhadap total aktiva.

$X_2$  = rasio laba ditahan terhadap total aktiva.

$X_3$  = rasio *earning before interest and tax* (EBIT).

$X_4$  = rasio nilai pasar modal terhadap nilai buku utang.

$X_5$  = rasio penjualan terhadap total aktiva.

### c. Pengertian Kebangkrutan

Undang-undang No.37 Tahun 2004 tentang Kepailitan dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang menyatakan bahwa debitur yang mempunyai dua atau lebih kreditur dan tidak membayar sedikitnya satu utang yang telah jatuh waktu dan dapat ditagih, dinyatakan pailit dengan putusan pengadilan yang berwenang, baik atas permohonannya sendiri maupun atas permintaan seorang atau lebih krediturnya. Berdasarkan pendapat tersebut, pada dasarnya kebangkrutan dapat diartikan sebagai suatu kondisi dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya kepada kreditur.

### d. Penyebab Kebangkrutan

Faktor penyebab terjadinya kebangkrutan dapat dikelompokkan menjadi tiga hal yaitu:

- a. Karakteristik sistem ekonomi  
Sistem perekonomian masyarakat atau negara yang dapat menyebabkan kebangkrutan merupakan suatu faktor ekstern dalam arti bukan merupakan hasil atau akibat dari tindakan

manajemen dalam perusahaan itu sendiri.

- b. Faktor intern yang meliputi kredit yang diberikan kepada pelanggan terlalu besar, ketidakmampuan manajemen, kekurangan modal, dan penyalahgunaan wewenang.
- c. Faktor ekstern dapat disebabkan kejadian mendadak dan kadang di luar jangkauan manajemen (Harnanto dalam Lesmana dan Surjanto (2004:178)).

### e. Manfaat Prediksi Kebangkrutan

Informasi tentang prediksi kebangkrutan bermanfaat bagi pemberi pinjaman, investor, pemerintah, akuntan, dan manajemen.

## 2.2. Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan ringkasan dari suatu proses pencatatan, merupakan suatu ringkasan dari transaksi-transaksi keuangan yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan (Baridwan, 2004:17).

Laporan keuangan bertujuan memberikan informasi keuangan kepada pengguna laporan keuangan serta sebagai bentuk pertanggungjawaban manajemen atas sumber daya yang dipercayakan kepadanya.

Laporan keuangan pada umumnya meliputi laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, neraca, laporan arus kas, dan catatan atas laporan keuangan.

### a. Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan perusahaan pada dasarnya merupakan perhitungan rasio-rasio untuk menilai keadaan keuangan perusahaan di masa lalu, saat ini, dan kemungkinannya di masa depan (Syamsuddin, 2009:37).

Teknik analisis laporan keuangan umumnya terdiri dari analisis perbandingan laporan keuangan, analisis *trend*, analisis prosentase perkomponen, analisis rasio, analisis perubahan laba kotor, dan analisis *break-even*.

## b. Analisis Rasio Keuangan

Analisis rasio diartikan sebagai suatu metode perhitungan dan interpretasi rasio keuangan untuk menilai kinerja dan status suatu perusahaan (Sundjaja dan Inge, 2003:128).

Metode perbandingan rasio dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *cross sectional approach* dan *time series analysis* dengan mempertimbangkan kewajaran laporan keuangan.

## 3. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian untuk meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang (Nazir, 2011:54). Peneliti memilih jenis penelitian ini karena penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis estimasi kebangkrutan dengan pendekatan Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) dan meminimalkan estimasi kebangkrutan di masa mendatang.

Variabel yang terdapat dalam penelitian meliputi:

### a. Pendekatan Zmijewski (X-Score)

Variabel dalam pendekatan X-Score meliputi X sebagai *overall index*,  $X_1$  yaitu ROA,  $X_2$  yaitu *debt ratio*, dan  $X_3$  yaitu rasio lancar.

### b. Pendekatan Altman (Z-Score)

Variabel dalam pendekatan Z-Score meliputi Z sebagai *overall index*,  $X_1$  yaitu rasio modal kerja terhadap total aktiva,  $X_2$  yaitu laba ditahan terhadap total aktiva,  $X_3$  yaitu rasio EBIT terhadap total aktiva,  $X_4$  yaitu rasio pasar modal terhadap total aktiva, dan  $X_5$  yaitu rasio penjualan terhadap total aktiva.

Populasi Populasi yang diteliti mencakup seluruh Industri Plastik dan Kemasan yang terdaftar di BEI hingga tahun 2011 yang berjumlah 11 perusahaan. Berdasarkan kriteria sampel yang telah

ditentukan sebelumnya, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 7 perusahaan.

Tabel 1 Sampel Industri Plastik dan Kemasan yang Terdaftar di BEI Periode 2009-2011

No.	Kode Industri	Nama Industri
1.	AKKU	Alam Karya Unggul Tbk
2.	APLI	Asiaplast Industries Tbk
3.	FPNI	Titan Kimia Nusantara Tbk
4.	SIAP	Sekawan Intipratama Tbk
5.	SIMA	Siwani Makmur Tbk
6.	TRST	Trias Sentosa Tbk
7.	YPAS	Yanaprima Hastapersada Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan keuangan pada tahun 2009 hingga tahun 2011 dan *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah dokumentasi.

Analisis data yang digunakan merupakan analisis kuantitatif. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis meliputi:

- Melakukan penghitungan rasio keuangan perusahaan sesuai dengan variabel yang ada dalam pendekatan Zmijewski dan Altman.
- Menghitung nilai X-Score dan Z-Score perusahaan.
- Mengklasifikasi kondisi perusahaan sesuai dengan titik *cut off* yang telah ditentukan.

#### 1) Pendekatan Zmijewski (X-Score)

Titik *cut off* ditentukan sebagai berikut:

- Menghitung rata-rata

$$\text{Rata - rata Industri } (\bar{X}) = \frac{\sum \text{Score}}{\sum n}$$

- Tabel t, yang diperoleh dari tabel statistik

- c) Menghitung standar deviasi

$$\text{Standar Deviasi (S)} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

- d) Menghitung batas atas interval

$$\text{Batas atas} = \bar{x} + t_{\alpha/2} \frac{S}{\sqrt{n}}$$

- e) Menghitung batas bawah interval

$$\text{Batas bawah} = \bar{x} - t_{\alpha/2} \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Klasifikasi kondisi perusahaan berdasarkan titik *cut off* ditentukan sebagai berikut:

- Batas atas interval merupakan skor minimal perusahaan diestimasi mengalami kebangkrutan.
- Batas bawah interval menentukan skor maksimal perusahaan diestimasi mempunyai kondisi keuangan yang aman.
- Perusahaan yang skornya berada diantara batas atas dan batas bawah maka diestimasi dalam kategori rawan.

2) Pendekatan Altman (Z-Score)

Titik *cut off* ditentukan sebagai berikut:

- Jika nilai  $Z > 2,99$ , maka perusahaan diestimasi berada dalam kondisi aman.
- Jika nilai  $Z < 1,81$ , maka perusahaan diestimasi mengalami kebangkrutan.
- Jika nilai  $1,81 < Z < 2,99$ , maka perusahaan diestimasi berada dalam kondisi rawan (Altman, 1968: 606).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Pendekatan Zmijewski (X-Score)

#### a. PT. Alam Karya Unggul Tbk

Tabel 2 Hasil Analisis Estimasi X-Score

PT. Alam Karya Unggul Tbk  
Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	-0,174302010	-0,165021391	-0,755766420
$X_2$	0,399573452	0,477516006	0,495662882
$X_3$	0,174565519	0,154457144	0,338945898
$X$	-1,238770535	-0,836180329	1,924871539

Sumber: data diolah

Nilai  $X_1$  yang semakin kecil dan nilai  $X_2$  semakin besar menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan. Nilai  $X_3$  yang semakin besar menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan meningkat.

#### b. PT. Asiaplast Industries Tbk

Tabel 3 Hasil Analisis Estimasi X-Score

PT. Asiaplast Industries Tbk  
Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	0,099684515	0,073622118	0,065764419
$X_2$	0,485334645	0,314944345	0,335890606
$X_3$	1,401899718	1,862215057	1,402797692
$X$	-1,987780439	-2,843565623	-2,686974622

Sumber: data diolah

Berdasarkan hasil analisis dalam Tabel 3, nilai  $X_1$  pada tahun 2009 hingga 2011 yang semakin kecil menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan. Nilai  $X_2$  dan  $X_3$  yang berfluktuasi menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan kurang stabil.

#### c. PT. Titan Kimia Nusantara Tbk

Tabel 4 Hasil Analisis Estimasi X-Score

PT. Titan Kimia Nusantara Tbk  
Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	0,112410506	-0,069847559	-0,038650784
$X_2$	0,506141919	0,564457945	0,631990436
$X_3$	0,721491377	0,821520428	0,880253876
$X$	-1,923724304	-0,771561772	-0,527246994

Sumber: data diolah

Nilai  $X_1$  yang kecil dan nilai  $X_2$  semakin besar menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan. Nilai  $X_3$  yang semakin besar menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan meningkat.

**d. PT. Sekawan Inti Pratama Tbk**

Tabel 5 Hasil Analisis Estimasi X-Score  
PT. Sekawan Inti Pratama Tbk  
Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	0,021180636	0,035591324	0,019972123
$X_2$	0,363974653	0,343041240	0,372656220
$X_3$	1,559313073	1,815402290	2,079739933
$X$	-2,326894595	-2,512087502	-2,274053061

Sumber: data diolah

Nilai  $X_1$  dan  $X_2$  yang berfluktuasi menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan kurang stabil. Nilai  $X_3$  yang semakin besar menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan meningkat.

**e. PT. Siwani Makmur Tbk**

Tabel 6 Hasil Analisis Estimasi X-Score  
PT. Siwani Makmur Tbk Periode  
2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	-0,187240370	-0,183427958	-0,670087751
$X_2$	0,621402516	0,782325582	1,439869834
$X_3$	0,262363018	0,159299389	0,346143278
$X$	0,083526555	0,984044437	6,921268361

Sumber: data diolah

Nilai  $X_1$  yang semakin kecil dan nilai  $X_2$  semakin besar menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan. Nilai  $X_3$  yang semakin besar menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan meningkat.

**f. PT. Trias Sentosa Tbk**

Tabel 7 Hasil Analisis Estimasi X-Score  
PT. Trias Sentosa Tbk Periode  
2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	0,074873854	0,067367916	0,067528465
$X_2$	0,404302238	0,390023934	0,377982712
$X_3$	1,111137138	1,235192212	1,393782632
$X$	-2,336854136	-2,384959966	-2,454951765

Sumber: data diolah

Nilai  $X_1$  tahun 2011 meningkat dibandingkan tahun 2010 yang berarti pengelolaan aktiva semakin efisien sehingga kondisi keuangan perusahaan diestimasi aman. Nilai  $X_2$  yang semakin kecil dan  $X_3$  yang semakin besar dari tahun 2009 hingga 2011 menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan diestimasi semakin aman dan likuiditas perusahaan meningkat.

**g. PT. Yanaprima Hastapersada Tbk**

Tabel 8 Hasil Analisis Estimasi X-Score  
PT. Yanaprima Hastapersada  
Tbk Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	0,097002486	0,105479064	0,074364468
$X_2$	0,352975053	0,345322942	0,337311392
$X_3$	1,454691449	1,467063592	1,482226163
$X$	-2,730372150	-2,812183270	-2,717894076


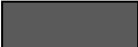

Sumber: data diolah

Nilai  $X_1$  mengalami penurunan pada tahun 2011 artinya kemampuan aktiva dalam menghasilkan laba bersih menurun sehingga kondisi keuangan perusahaan semakin tidak aman dari estimasi kebangkrutan. Nilai  $X_2$  yang semakin kecil dan  $X_3$  yang semakin besar dari tahun 2009 hingga 2011 menunjukkan bahwa kondisi keuangan perusahaan diestimasi semakin aman dan likuiditas perusahaan meningkat.

Tabel 9 Klasifikasi Kondisi Keuangan Perusahaan X-Score Periode 2009-2011  
Sumber: data diolah

	2009	2010	2011
AKKU	-1,238770535	-0,836180329	1,924871539
APLI	-1,987780439	-2,843565623	-2,686974622
FPNI	-1,923724304	-0,771561772	-0,527246994
SIAP	-2,326894595	-2,512087502	-2,274053061
SIMA	0,083526555	0,984044437	6,921268361
TRST	-2,336854136	-2,384959966	-2,454951765
YPAS	-2,730372150	-2,812183270	-2,717894076
Total Nilai X	-12,46086960	-11,1764940	-1,814980619
Rata-Rata Industri	-1,780124229	-1,596642003	-0,259282945
Tabel t	2,447	2,447	2,447
Standar Deviasi	0,943563925	1,438219188	3,587510008
Batas Atas	-0,907441707	-0,266463184	3,058729958
Batas Bawah	-2,652806750	-2,926820822	-4,337253604

Keterangan:

	=Estimasi Kondisi Rawan
	=Estimasi Kondisi Bangkrut
	= Estimasi Kondisi Aman

Pada tahun 2009 hingga 2011, terdapat lima perusahaan yang diestimasi berada dalam kondisi rawanyaitu PT. Alam Karya Unggul Tbk, PT. Asiaplast Industries Tbk, PT. Titan Kimia Nusantara Tbk, PT. Sekawan Intipratama Tbk, dan PT. Trias Sentosa Tbk. Pada tahun 2009, PT. Yanaprima Hastapersada Tbk diestimasi berada dalam kondisi aman, sedangkan tahun 2010 dan 2011 perusahaan diestimasi berada dalam kondisi rawan. PT. Siwani Makmur Tbk diestimasi mengalami kebangkrutan selama tiga tahun berturut-turut.

## 4.2. Pendekatan Altman (Z-Score)

### a. PT. Alam Karya Unggul Tbk

Tabel 10 Hasil Analisis Estimasi Z-Score PT. Alam Karya Unggul Tbk Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	-0,311905457	-0,403672033	-0,326822132
$X_2$	-0,366551914	-0,584733704	-2,166000045
$X_3$	-0,168744604	-0,089155857	-0,226288228
$X_4$	2,657031607	2,189374636	6,112185885
$X_5$	0,078841658	0,103908369	0,218236026
$Z$	0,228744197	-0,17971480	-0,285790217

Sumber: data diolah

Pada tahun 2009 hingga 2011, perusahaan memiliki modal kerja negatif dan mengalami rugi usaha, namun terdapat peningkatan efisiensi pengelolaan aktiva dalam menghasilkan penjualan yang dapat dilihat dari nilai  $X_5$  yang selalu meningkat.

### b. PT. Asiaplast Industries Tbk

Tabel 11 Hasil Analisis Estimasi Z-Score PT. Asiaplast Industries Tbk Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
$X_1$	0,108683891	0,218623498	0,119606403
$X_2$	0,070299224	0,137085687	0,113512459
$X_3$	0,114850608	0,062716268	0,049019997
$X_4$	0,717517369	1,279732675	1,004733775
$X_5$	0,940993888	0,847108376	0,925248899
$Z$	1,979350900	2,276179827	1,992300284

Sumber: data diolah

Perusahaan mengalami penurunan kinerja pada tahun 2011, hal ini dapat dilihat dari nilai  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  yang lebih kecil dibandingkan tahun 2010. Perusahaan mengalami peningkatan efisiensi pengelolaan aktiva dalam menghasilkan penjualan pada tahun 2011.



**c. PT. Titan Kimia Nusantara Tbk**

Tabel 12 Hasil Analisis Estimasi Z-Score  
PT. Titan Kimia Nusantara Tbk  
Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
<b>X<sub>1</sub></b>	-0,120129442	-0,081600592	-0,062875444
<b>X<sub>2</sub></b>	-0,106529260	-0,230105893	-0,265478123
<b>X<sub>3</sub></b>	0,115548196	-0,032490797	-0,023898645
<b>X<sub>4</sub></b>	0,704809657	0,479345169	0,462622062
<b>X<sub>5</sub></b>	1,302991219	1,238208688	1,621730048
<b>Z</b>	1,813889769	0,998527194	1,373317847

Sumber: data diolah

Perusahaan memiliki modal kerja negatif pada tahun 2009 hingga 2011. Perusahaan mengalami rugi usaha pada tahun 2010 dan 2011, namun terdapat peningkatan efisiensi pengelolaan aktiva dalam menghasilkan penjualan pada tahun 2011.

**d. PT. Sekawan Intipratama Tbk**

Tabel 13 Hasil Analisis Estimasi Z-Score  
PT. Sekawan Intipratama Tbk  
Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
<b>X<sub>1</sub></b>	0,188502898	0,250941175	0,289162588
<b>X<sub>2</sub></b>	0,022615529	0,048758189	0,057647037
<b>X<sub>3</sub></b>	0,093318135	0,078375053	0,059578136
<b>X<sub>4</sub></b>	0,771489002	0,996731014	0,966629330
<b>X<sub>5</sub></b>	1,086197693	1,133823444	1,274567212
<b>Z</b>	2,114906163	2,359890605	2,478853620

Sumber: data diolah

Perusahaan mengalami peningkatan modal kerja dan efisiensi pengelolaan aktiva dalam menghasilkan penjualan, namun adanya penurunan laba usaha yang diterima pada tahun 2009 hingga 2011.

**e. PT. Siwani Makmur Tbk**

Tabel 14 Hasil Analisis Estimasi Z-Score  
PT. Siwani Makmur Tbk Periode  
2009-2011

	2009	2010	2011
<b>X<sub>1</sub></b>	-0,438750268	-0,627219457	-0,201263832
<b>X<sub>2</sub></b>	-0,555858828	-0,772328587	-1,486921814
<b>X<sub>3</sub></b>	-0,302289535	-0,176500421	-0,144333769
<b>X<sub>4</sub></b>	0,381683002	0,3000925461	0,172445250
<b>X<sub>5</sub></b>	0,032090824	0,040031106	0,071316702
<b>Z</b>	-2,041157524	-2,196288129	-2,624724725

Sumber: data diolah

Pada tahun 2009 hingga 2011 perusahaan mengalami penurunan

kinerja, hal ini dapat dilihat dari nilai  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  yang negative karena adanya modal kerja negatif dan rugi usaha, namun terdapat peningkatan efisiensi pengelolaan aktiva dalam menghasilkan penjualan yang dapat dilihat dari nilai  $X_5$  yang selalu meningkat.

**f. PT. Trias Sentosa Tbk**

Tabel 15 Hasil Analisis Estimasi Z-Score  
PT. Trias Sentosa Tbk Periode  
2009-2011

	2009	2010	2011
<b>X<sub>1</sub></b>	0,029428959	0,067675010	0,108746669
<b>X<sub>2</sub></b>	0,405014963	0,430097636	0,450537812
<b>X<sub>3</sub></b>	0,084674327	0,093784328	0,089712227
<b>X<sub>4</sub></b>	0,795128039	0,957785133	1,358660535
<b>X<sub>5</sub></b>	0,817788208	0,860044779	0,950018628
<b>Z</b>	2,176626013	2,4275508466	2,822514241

Sumber: data diolah

Perusahaan mengalami peningkatan kinerja, hal ini dapat dilihat dari nilai  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_4$  dan  $X_5$  yang meningkat pada tahun 2009 hingga 2011, namun pada tahun 2011 laba usaha yang diperoleh menurun dibandingkan tahun 2010.

**g. PT. Yanaprima Hastapersada Tbk**

Tabel 16 Hasil Analisis Estimasi Z-Score  
PT. Yanaprima Hastapersada  
Tbk Periode 2009-2011

	2009	2010	2011
<b>X<sub>1</sub></b>	0,146987634	0,149118649	0,152246725
<b>X<sub>2</sub></b>	0,150760728	0,182428735	0,238303661
<b>X<sub>3</sub></b>	0,160416467	0,170532370	0,124079835
<b>X<sub>4</sub></b>	5,544695589	6,548994612	6,025021545
<b>X<sub>5</sub></b>	1,459040291	1,734370378	1,669047201
<b>Z</b>	5,702682168	6,6608665771	6,209844782

Sumber: data diolah

Perusahaan mengalami peningkatan kinerja, hal ini dapat dilihat dari nilai  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_5$  yang meningkat pada tahun 2009 hingga 2011, namun pada tahun 2011 nilai  $X_3$  dan  $X_4$  yang diperoleh menurun dibandingkan tahun 2010.




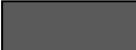
Tabel 17 Klasifikasi Kondisi Keuangan Perusahaan Z-Score Periode 2009-2011


	2009	2010	2011
AKKU	0,228744197	-0,17971480	-0,285790217
APLI	1,979350900	2,276179827	1,992300284
FPNI	1,813889769	0,998527194	1,373317847
SIAP	2,114906163	2,359890605	2,478853620
SIMA	-2,041157524	-2,196288129	-2,624724725
TRST	2,176626013	2,4275508466	2,822514241
YPAS	5,702682168	6,6608665771	6,209844782

Sumber: data diolah

Keterangan:

 =Estimasi Kondisi Rawan jika  $1,81 < Z < 2,99$

 =Estimasi Kondisi Bangkrut jika  $Z < 1,81$

 =Estimasi Kondisi Aman jika  $Z > 2,99$

Pada tahun 2009-2011 PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk diestimasi aman; PT. Asiaplast Industries Tbk, PT. Sekawan Intipratama Tbk, dan PT. Trias Sentosa Tbk diestimasi berada dalam kondisi rawan; PT. Alam Karya Unggul Tbk dan PT. Siwani Makmur Tbk diestimasi mengalami kebangkrutan. PT. Titan Kimia Nusantara Tbk pada tahun 2009 diestimasi rawan, sedangkan tahun 2010 dan 2011 diestimasi mengalami kebangkrutan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Hasil analisis X-Score menunjukkan bahwa pada tahun 2009 hingga 2011, terdapat lima perusahaan yang diestimasi berada dalam kondisi rawanyaitu PT. Alam Karya Unggul Tbk, PT. Asiaplast Industries Tbk, PT. Titan Kimia Nusantara Tbk, PT. Sekawan Intipratama Tbk, dan PT. Trias Sentosa Tbk. Pada tahun 2009, PT. Yanaprima Hastapersada Tbk

diestimasi berada dalam kondisi aman, sedangkan tahun 2010 dan 2011 perusahaan diestimasi berada dalam kondisi rawan. PT. Siwani Makmur Tbk diestimasi mengalami kebangkrutan selama tiga tahun berturut-turut.

- Hasil analisis Z-Score, pada tahun 2009-2011 PT. Yanaprima Hasta Persada Tbk diestimasi aman; PT. Asiaplast Industries Tbk, PT. Sekawan Intipratama Tbk, dan PT. Trias Sentosa Tbk diestimasi berada dalam kondisi rawan; PT. Alam Karya Unggul Tbk dan PT. Siwani Makmur Tbk diestimasi mengalami kebangkrutan. PT. Titan Kimia Nusantara Tbk pada tahun 2009 diestimasi rawan, sedangkan tahun 2010 dan 2011 diestimasi mengalami kebangkrutan.

### 5.2. Saran

- Perusahaan diestimasi berada dalam kondisi aman sebaiknya dapat mempertahankan kondisi keuangannya.
- Perusahaan yang diestimasi berada dalam kondisi rawan sebaiknya dapat meningkatkan penjualan dan mempertahankan likuiditas.
- Perusahaan yang diestimasi mengalami kebangkrutan sebaiknya dapat meningkatkan penjualan, laba, likuiditas, dan modal kerja.
- Bagi calon peneliti selanjutnya, sebaiknya dapat menambah objek penelitian pada perusahaan yang mengalami kebangkrutan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E.I. 1968. Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4): 589 609.
- Baridwan, Zaki. 2004. *Intermediate Accounting*, ed.8. Yogyakarta: BPFYogyakarta.
- Grice, J. Stephen, Jr & Dugan. M.T. 2003. Re-Estimations of The Zmijewski and Ohlson Bankruptcy Prediction

- Models. *Journal of Advance in Accounting*,20: 77-93.
- Hanafi, M. Mamduh. 2008. *Manajemen Keuangan* ed.1. Yogyakarta: BPFE.
- Lesmana, R dan Surjanto, R. 2004. *Financial Performance Analyzing: Pedoman Penilaian Kinerja Keuangan Untuk Perusahaan Tbk, Yayasan, BUMN,BUMD, dan Organisasi Lainnya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sudana, I Made. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik*. Jakarta: Erlangga.
- Sundjaja, Ridwan S. dan Inge Barlian. 2003. *Manajemen Keuangan Satu* ed.5. Jakarta: Literata Lintas Media.
- Syamsuddin, Lukman. 2009. *Manajemen Keuangan Perusahaan: Konsep Aplikasi dalam: Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan* ed. Baru. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Zmijewski, M.E. 1984. Methodological Issues Related to The Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22:59 82.
- Undang-undang No.37.2004. “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2004 Tentang Kepailitan Dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang”, diakses pada Tanggal 5 Oktober 2012 dari [http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CCQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.djkn.depkeu.go.id%2Fperaturanperundangan%2Fdownload.php%3Ftable%3DPeraturan%2FPerundangan%2FDJKN%26field%3Dcontent%26key1%3D722&ei=hBqrUIXRIIj\\_rAewhICYCg&usg=AFQjCNFINQRy7XK6\\_19DW4esvto4b4KYhQ](http://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CCQQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.djkn.depkeu.go.id%2Fperaturanperundangan%2Fdownload.php%3Ftable%3DPeraturan%2FPerundangan%2FDJKN%26field%3Dcontent%26key1%3D722&ei=hBqrUIXRIIj_rAewhICYCg&usg=AFQjCNFINQRy7XK6_19DW4esvto4b4KYhQ)